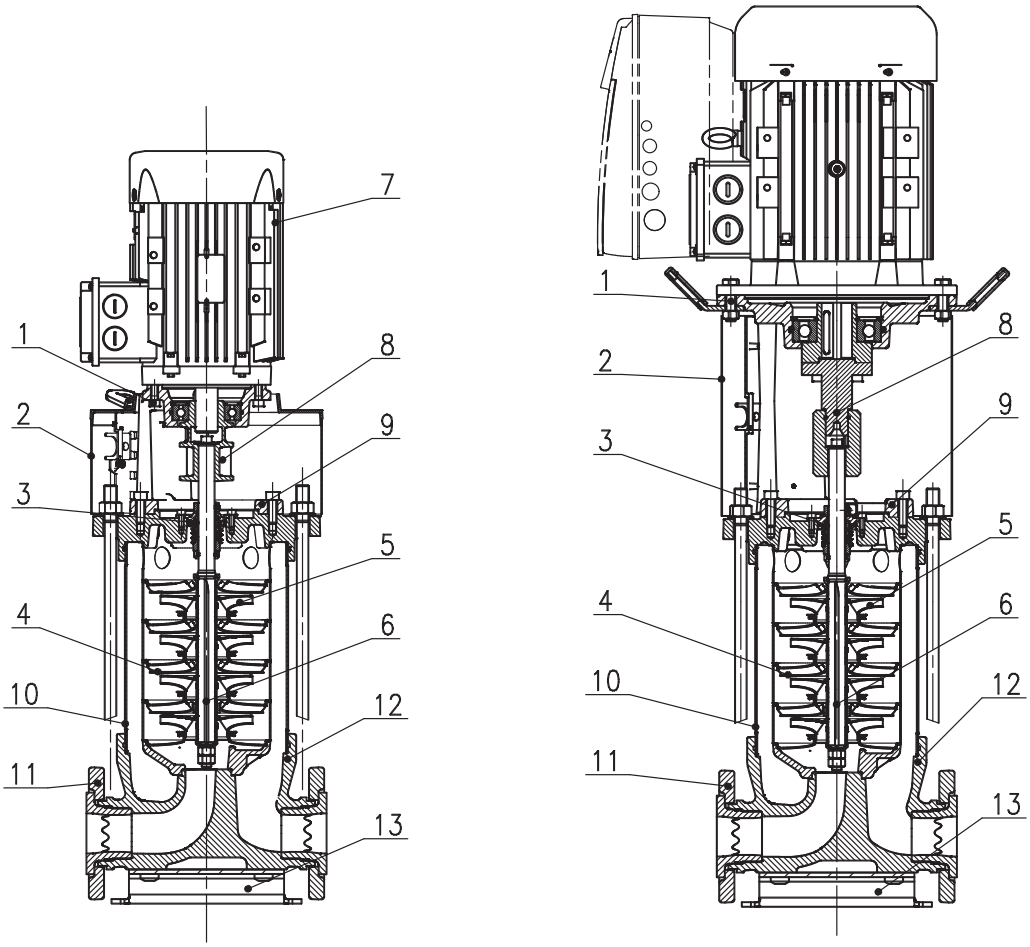
Pioneering for You

Wilo-Helix-V 22-36-52

de Einbau- und Betriebsanleitung
en Installation and operating instructions
fr Notice de montage et de mise en service
nl Inbouw- en bedieningsvoorschriften
es Instrucciones de instalación y funcionamiento
it Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione
pt Manual de Instalação e funcionamento
el Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας
tr Montaj ve kullanma kılavuzu
sv Monterings- och skötselanvisning
no Monterings- og driftsveiledning
fi Asennus- ja käyttöohje
da Monterings- og driftsvejledning
hu Beépítési és üzemeltetési utasítás
pl Instrukcja montażu i obsługi
cs Návod k montáži a obsluze
ru Инструкция по монтажу и эксплуатации
et Paigaldus- ja kasutusjuhend
lv Uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcija
lt Montavimo ir naudojimo instrukcija
sk Návod na montáž a obsluhu
sl Navodila za vgradnjo in obratovanje
hr Upute za ugradnju i uporabu
bg Инструкция за монтаж и експлоатация
ro Instrucțiuni de montaj şi exploatare

4 120 943-Ed.07 / 2015-02-Wilo

Fig. 1


7
1
8
2
9
3
5
4
6
10
12
11
13
1
8
2
9
3
5
4
6
10
12
11
13

FIRST

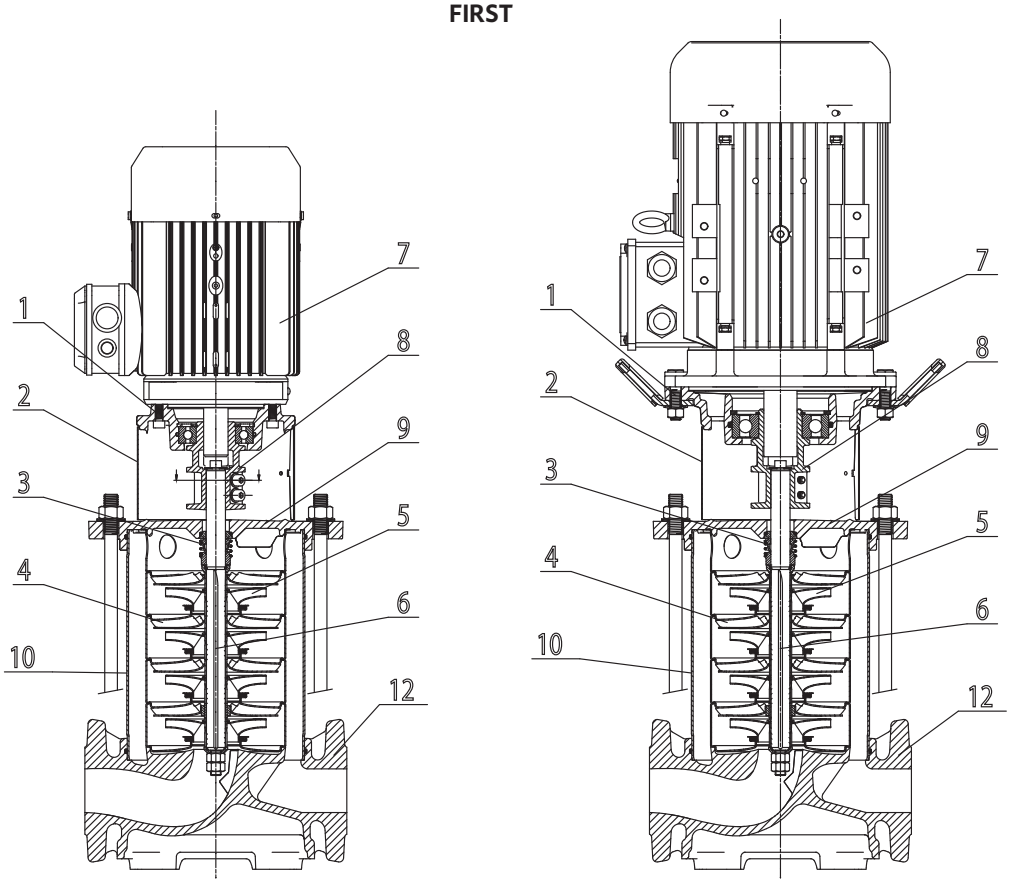

7
1
8
2
9
3
5
4
6
10
12
7
1
8
2
9
3
5
4
6
10
12

Fig. 2

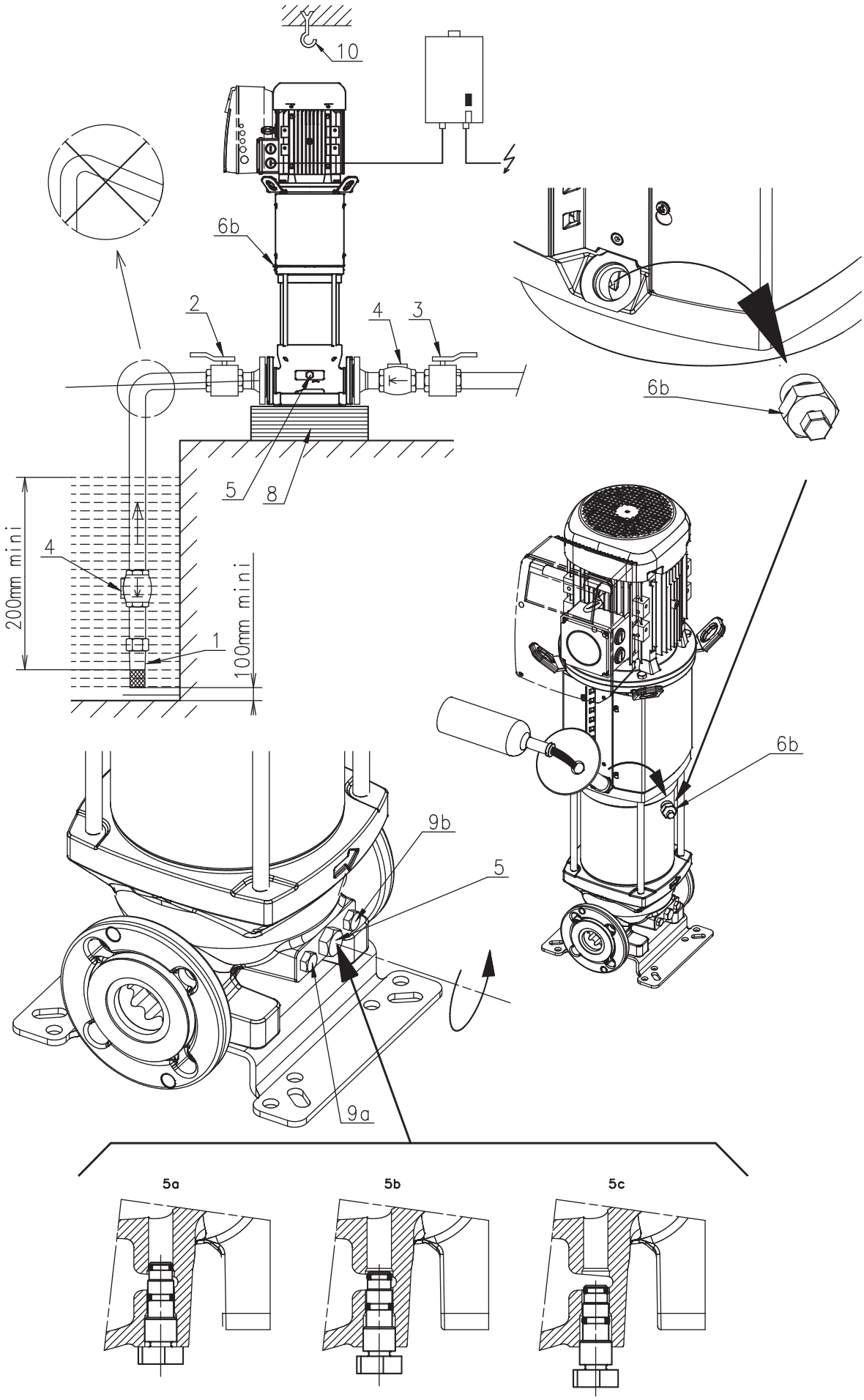


Fig. 3

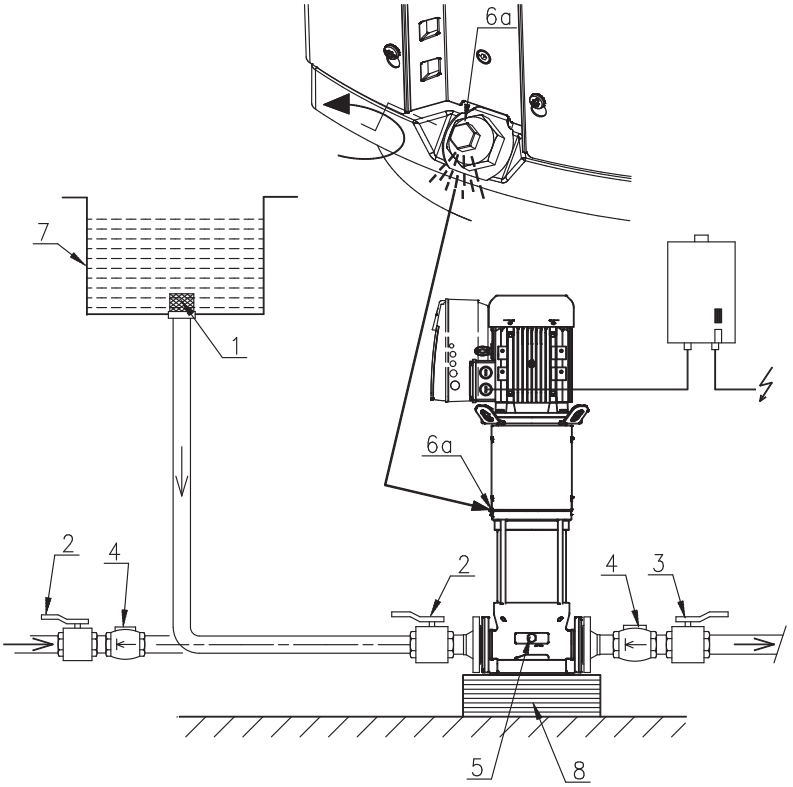


Fig. 4

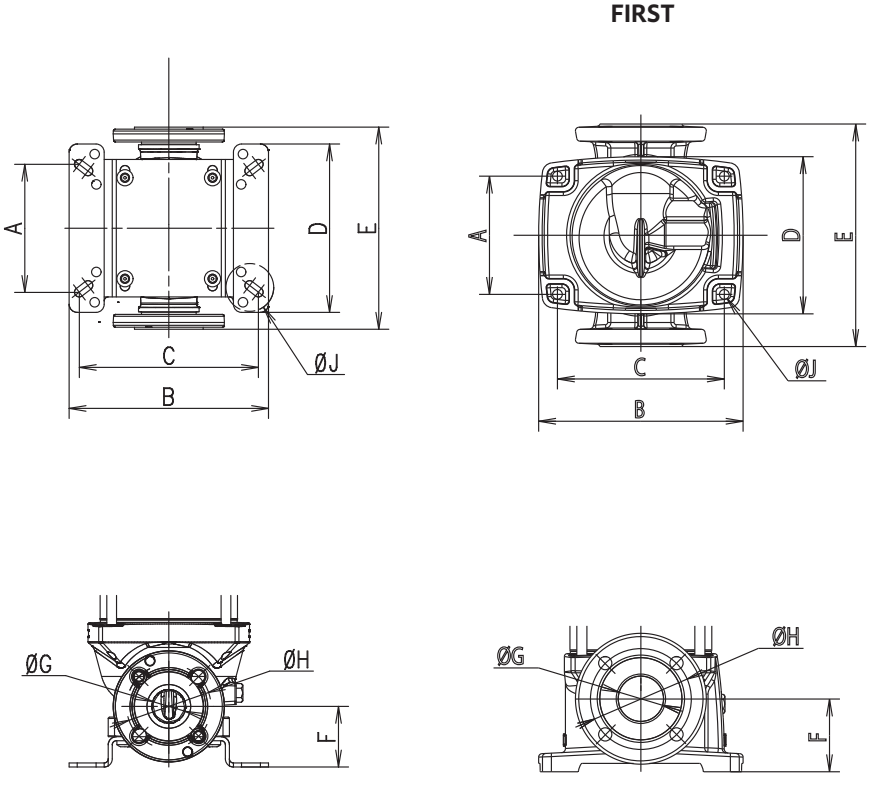


Fig. 5

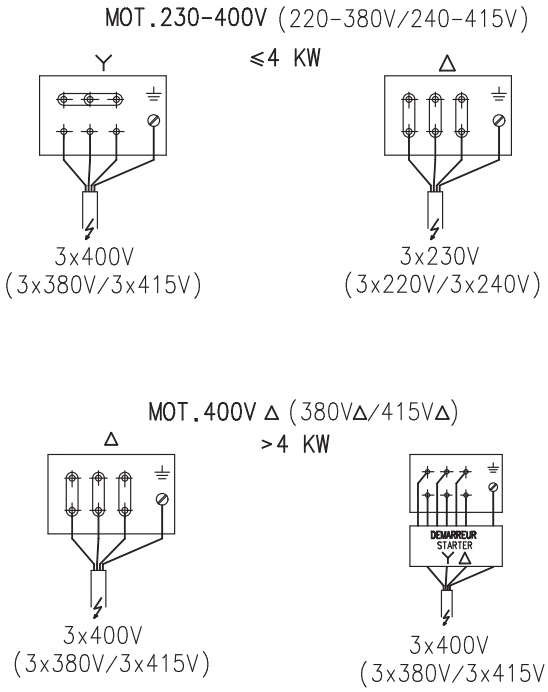


Fig. 6

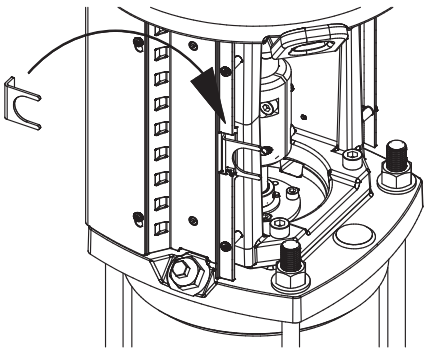
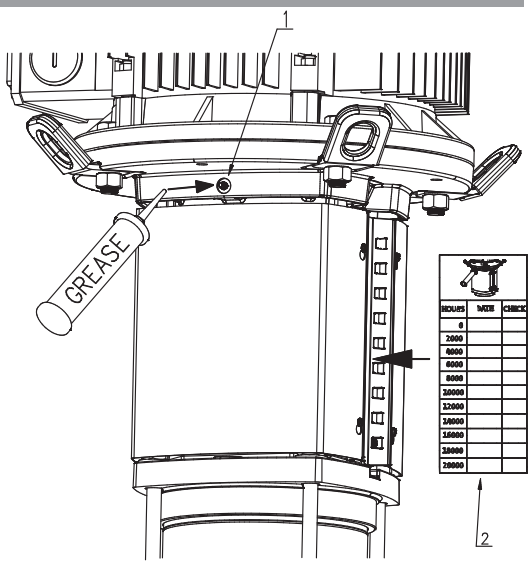


Fig. 7



1 Generalità

1.1 Informazioni sul documento

Le istruzioni originali di montaggio, uso e manutenzione sono redatte in lingua francese.Tutte le altre lingue delle presenti istruzioni sono una traduzione del documento originale.

Le presenti istruzioni di montaggio, uso e manutenzione sono parte integrante del prodotto e devono essere conservate sempre nelle sue immediate vicinanze. La stretta osservanza di queste istruzioni costituisce il requisito fondamentale per l'utilizzo ed il corretto funzionamento del prodotto.

Queste istruzioni di montaggio, uso e manutenzione corrispondono all'esecuzione del prodotto e allo stato delle norme tecniche di sicurezza presenti al momento della stampa.

Dichiarazione CE di conformità:

Una copia della dichiarazione CE di conformità è parte integrante delle presenti istruzioni di montaggio, uso e manutenzione.

In caso di modifica tecnica non concordata con noi dei tipi costruttivi ivi specificati la presente dichiarazione perderà ogni efficacia.

2 Sicurezza

Le presenti istruzioni contengono informazioni fondamentali ai fini del corretto montaggio e uso del prodotto. Devono essere lette e rispettate scrupolosamente sia da chi esegue il montaggio sia dall'utilizzatore finale.

Oltre al rispetto delle norme di sicurezza in generale, devono essere rispettati tutti i punti specificamente contrassegnati.

2.1 Contrassegni utilizzati nelle istruzioni

Simboli:

Simbolo di pericolo generico

Pericolo dovuto a tensione elettrica

NOTA: ...

Parole chiave di segnalazione:

PERICOLO!
Situazione molto pericolosa.
L'inosservanza può provocare infortuni gravi o mortali.

AVVISO!
Rischio di (gravi) infortuni per l'utente. La parola di segnalazione "Avviso" indica l'elevata probabilità di riportare (gravi) lesioni in caso di mancata osservanza di questo avviso.

ATTENZIONE!
Esiste il rischio di danneggiamento della pompa e dell'l'impianto. La parola di segnalazione "ATTENZIONE" si riferisce alla possibilità di arrecare danni materiali al prodotto in caso di mancata osservanza di questo avviso.

NOTA:
Un'indicazione utile per l'utilizzo del prodotto. Segnala anche possibili difficoltà.

2.2 Qualifica del personale

Il personale addetto al montaggio del prodotto deve possedere la relativa qualifica.

2.3 Pericoli conseguenti al mancato rispetto delle prescrizioni di sicurezza

Il mancato rispetto delle prescrizioni di sicurezza, oltre a mettere in pericolo le persone e danneggiare le apparecchiature, può far decadere ogni diritto alla garanzia.

Le conseguenze della inosservanza delle prescrizioni di sicurezza possono essere:

- Mancata attivazione di importanti funzioni della pompa o dell'impianto,
- Mancata attivazione delle procedure di riparazione e manutenzione previste
- Pericoli per le persone conseguenti a fenomeni elettrici, meccanici e batteriologici,
- Danni materiali.

2.4 Prescrizioni di sicurezza per l'utente

Osservare tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni sul lavoro.

Prevenire qualsiasi rischio derivante dall'energia elettrica. Applicare e rispettare tutte le normative locali e generali [ad esempio IEC ecc.] e le prescrizioni delle aziende elettriche locali.

2.5 Prescrizioni di sicurezza per il montaggio e l'ispezione

Il gestore deve assicurare che le operazioni di montaggio e ispezione siano eseguite da personale autorizzato e qualificato che abbia letto attentamente le presenti istruzioni.

Tutti i lavori che interessano la pompa o l'impianto devono essere eseguiti esclusivamente in stato di inattività.

2.6 Modifiche non autorizzate e parti di ricambio

Qualsiasi modifica alla pompa o all'impianto deve essere preventivamente concordata e autorizzata dal produttore. I pezzi di ricambio originali e gli accessori autorizzati dal costruttore sono parte integrante della sicurezza delle apparecchiature e delle macchine. L'impiego di parti o accessori non originali può far decadere la garanzia per i danni che ne risultino.

2.7 Condizioni di esercizio non consentite

La sicurezza di funzionamento della pompa/impianto forniti è assicurata solo in caso di utilizzo regolamentare secondo le applicazioni e condizioni descritte nel capitolo 4 del manuale.

3. Trasporto e magazzinaggio

Al ricevimento del prodotto controllare subito se ci sono danni da trasporto. In presenza di danni da trasporto è necessario avviare le corrispondenti misure presso lo spedizioniere entro termini adeguati.

ATTENZIONE! Influssi esterni possono essere causa di danni. Qualora il materiale venga montato in un secondo momento, lo stoccaggio deve avvenire in un locale asciutto. Evitare che il prodotto sia soggetto a urti/colpi e proteggerlo da influssi esterni (umidità, gelo ecc. ...).

Maneggiare con cautela la pompa al fine di evitare di arrecare danni al prodotto prima del montaggio.

4. Campo d'applicazione

Il compito della pompa è fondamentalmente quello di pompare acqua fredda o calda, miscele di acqua/glicole o altri fluidi di scarsa viscosità, privi di oli minerali, sostanze solide e abrasive o materiali fibrosi. Il pompaggio di sostanze chimiche e corrosive richiede l'autorizzazione del costruttore.

PERICOLO! Pericolo di esplosione!
Non utilizzare mai la pompa per il pompaggio di fluidi infiammabili o esplosivi.

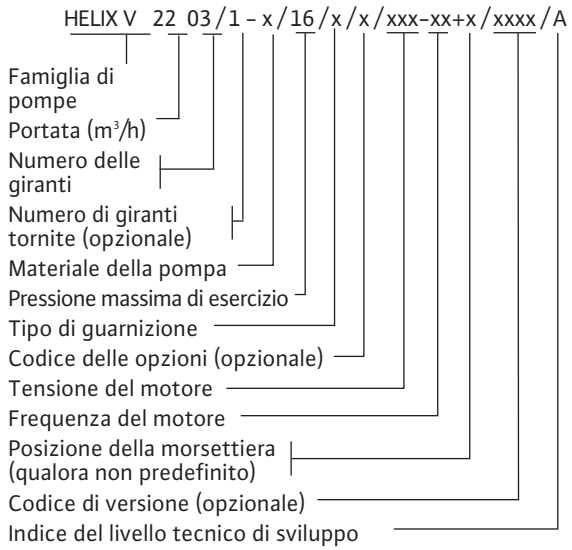
4.1 Campi applicazione

- Alimentazione idrica e impianti di pressurizzazione idrica
- Sistemi di circolazione industriali
- Acqua di processo
- Circuiti dell'acqua di raffreddamento
- Impianti antincendio e impianti di autolavaggio
- Impianti di irrigazione a pioggia e di irrigazione canalizzata ecc.

5. Dati e caratteristiche tecniche

5.1 Chiave di lettura

5.1.1 Chiave di lettura della pompa con motore



5.1.2 Chiave di lettura della pompa (senza motore)

5.2 Dati tecnici

Massima pressione di esercizio

- Corpo pompa: 30 bar
- Pressione massima di alimentazione: 10 bar

Campo di temperatura

- Temperatura del fluido: da -20 a +120 °C
  (in acciaio inossidabile) da -30 a +120 °C
  Versione con guarnizioni/tenute meccaniche FKM: da −15 °C a +90 °C
- Temperatura ambiente: +40 °C

Dati elettrici

- Rendimento del motore: Motore IE2 per motori trifase secondo IEC 60034-30
- Tipo di protezione del motore: IP 55
- Classe isolamento: F
- Frequenza: vedi targhetta del motore
- Tensione elettrica: vedi targhetta del motore

Ingombro e dimensioni dei collegamenti (fig. 4).

Tipi		Dimensioni (mm) configurazione standard							
		A	B	C	D	E	F	G	H
HELIX V22..		130	300	215	250	300	90	DN50	4xM16
HELIX V36..	PN16	170	300	240	250	320	105	DN65	4xM16
	PN25								8xM16
HELIX V52..		190	300	266	250	365	140	DN80	8xM16

Types		Dimensioni (mm) configurazione first							
		A	B	C	D	E	F	G	H
HELIX V22..		130	260	215	226	300	90	DN50	4xM16
HELIX V36..	PN16	170	294	240	226	320	105	DN65	4xM16
	PN25								8xM16
HELIX V52..		190	295	266	226	365	140	DN80	8xM16

5.3 Fornitura

- Pompe.
- Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione.
- Viti e dadi per controflange, guarnizioni

5.4 Accessori

Questi accessori originali sono disponibili per la serie HELIX:

Denominazione	articolo
2 controflange rotonde in acciaio inossidabile 1.4404 (PN16 – DN50)	4038587
2 controflange rotonde in acciaio inossidabile 1.4404 (PN25 – DN50)	4038589
2 controflange rotonde in acciaio (PN16 – DN50)	4038585
2 controflange rotonde in acciaio (PN25 – DN50)	4038588
2 controflange rotonde in acciaio inossidabile 1.4404 (PN16 – DN65)	4038592
2 controflange rotonde in acciaio inossidabile 1.4404 (PN25 – DN65)	4038594
2 controflange rotonde in acciaio (PN16 – DN65)	4038591
2 controflange rotonde in acciaio (PN25 – DN65)	4038593
2 controflange rotonde in acciaio inossidabile 1.4404 (PN16 – DN80)	4073797
2 controflange rotonde in acciaio inossidabile 1.4404 (PN25 – DN80)	4073799
2 controflange rotonde in acciaio (PN16 – DN80)	4072534
2 controflange rotonde in acciaio (PN25 – DN80)	4072536
By-pass kit 25 bar	4124994
By-pass kit (con manometro 25 bar)	4124995

Si raccomanda l'impiego di nuovi accessori.

6. Descrizione e funzionamento

6.1 Descrizione prodotto

Fig. 1

1 – Bulloni di fissaggio del motore
2 – Protezione del giunto
3 – Tenuta meccanica
4 – Stadi
5 – Giranti
6 – Albero della pompa
7 – Motore
8 – Giunto
9 – Lanterna
10 – Tubo di protezione
11 – Flangia
12 – Corpo pompa
13 – Basamento

Fig. 2 e 3

1 – Cestello aspirante
2 – Valvola d'intercettazione, lato aspirante
3 – Valvola d'intercettazione, lato mandata
4 – Valvola di ritegno
5 – Tappo di scarico
6 – Vite di spurgo
7 – Vaso di idroaccumulo a membrana
8 – Basamento
9 – Come opzione: attacchi per la misura della pressione (lato aspirazione a, lato pressione b)
10 – Gancio di sollevamento

6.2 Funzioni prodotto

- Le pompe HELIX sono pompe centrifughe verticali ad alta prevalenza, normalmente aspiranti, con raccordi"Inline".
- Le pompe HELIX sono dotate di sistema e motori idraulici altamente efficienti.
- Tutte le parti a contatto con il fluido pompato sono in acciaio inossidabile o ghisa grigia.
- Esiste, inoltre, una versione speciale per fluidi aggressivi, che prevede l'acciaio inossidabile per tutti i componenti a contatto con il fluido pompato.
- Le pompe Helix sono dotate di una tenuta meccanica di semplice montaggio o di una tenuta meccanica a cartuccia per facilitare la manutenzione.
- Inoltre, un accoppiamento speciale con spaziatore consente la sostituzione della tenuta meccanica per motori pesanti, senza che sia necessario smontare il motore.
- Il design della lanterna HELIX prevede un cuscinetto a rotolamento supplementare, in grado di compensare la forza di spinta assiale nel sistema idraulico, consentendo pertanto l'impiego di motori standard nella pompa.
- Un dispositivo di sollevamento speciale integrato nella pompa provvede ad una facile installazione.

7. Installazione e collegamenti elettrici

Le operazioni di installazioni e gli interventi elettrici possono essere affidati solo a personale tecnico specializzato, nel rispetto delle disposizioni locali!

AVVISO! Pericolo di lesioni!
Osservare le norme vigenti di prevenzione degli infortuni.

AVVISO! Pericolo dovuto a tensione elettrica!
Evitare i pericoli che possono essere generati dalla tensione elettrica.

7.1 Ricezione

Disimballare la pompa e smaltirne l'imballaggio nel rispetto delle norme ambientali.

7.2 Installazione

Installare la pompa in un luogo asciutto, ben aerato e protetto dal gelo.

ATTENZIONE! Rischi e logoramento della pompa! Corpi estranei e imbrattamenti nel corpo pompa possono pregiudicare il funzionamento del prodotto.
• Raccomandiamo, pertanto, di eseguire tutte le operazioni di saldatura o brasatura prima di installare la pompa.
• Prima dell'installazione e la messa in servizio della pompa effettuare il lavaggio dell'intero circuito.

– Per facilitare le operazioni di ispezione o sostituzione, installare la pompa in un luogo facilmente accessibile.
– Per semplificare lo smontaggio delle pompe pesanti, si deve applicare sopra queste un gancio di sollevamento (Fig. 2, pos. 10).

AVVISO! Pericolo di ustioni dovuto a superfici bollenti!
Installare la pompa in modo che le persone non possano venire a contatto con superfici bollenti durante il funzionamento.

– Installare la pompa in un luogo asciutto e protetto dal gelo, preferibilmente su una superficie di cemento e fissare la pompa con le viti previsti a tale scopo. Montare del materiale isolante sotto il blocco in calcestruzzo (sughero o gomma rinforzati), al fine di evitare la trasmissione di rumori o vibrazioni all'impianto.

AVVISO! Pericolo di ribaltamento della pompa!
La pompa deve essere ancorata al suolo.

- Per facilitare le operazioni di ispezione e manutenzione, installare la pompa in un luogo facilmente accessibile. Installare la pompa sempre verticalmente e su un basamento in calcestruzzo.

ATTENZIONE! Pericolo dovuto a imbrattamenti della pompa!
Badare a rimuovere i dispositivi di chiusura del corpo pompa prima dell'installazione.

NOTA: Per via del controllo di potenza in fabbrica a cui sono soggette tutte le pompe, non si può escludere che quest'ultime contengano ancora dell'acqua residua. Per motivi di igiene consigliamo, pertanto, di lavare con acqua sanitaria la pompa prima di ogni impiego.

- Le dimensioni d'ingombro e i lati per collegamenti sono riportati al paragrafo 5.2.
- Sollevare con cautela la pompa prendendola per gli occhielli integrati. Servirsi, se necessario, di un paranco e di un ancoraggio con fune; come descritto nelle istruzioni per l'esercizio del paranco a fune.

AVVISO! Pericolo di ribaltamento della pompa!
Al momento di acquistare la pompa e in particolare con le versioni di grande formato, controllare che un baricentro sovrastante la pompa non presenti dei rischi in grado di pregiudicarne il funzionamento.

AVVISO! Pericolo di ribaltamento della pompa!
Utilizzare gli anelli integrati di trasporto solo se non sono danneggiati (non corrosi, ecc.). Se necessario sostituirli.

AVVISO! Pericolo di ribaltamento della pompa!
Non sollevare mai la pompa prendendola per i ganci del motore: il loro unico scopo è infatti quello di sostenere il peso del motore.

7.3 Collegamento alle tubature

- Per collegare la pompa alla rete idraulica servirsi esclusivamente dei dadi delle controflange e delle guarnizioni fornite in dotazione del prodotto.

AVVISO! Nel serrare i dadi non oltrepassare una coppia di serraggio di 100 daNm. Non è consentito l'impiego di un trapano avvitatore a batteria.

- La direzione di flusso del fluido è contrassegnata sulla targhetta dati pompa del prodotto.
- Nell'eseguire il montaggio della bocca aspirante e di quella premente assicurarsi che non venga esercitata alcuna tensione sulla pompa. Le tubazioni devono essere fissate in modo tale che il loro peso non gravi sulla pompa.
- Raccomandiamo di installare le valvola d'intercettazione sul lato aspirante e quello di mandata della pompa.
- L'impiego di compensatori consente l'ammortizzazione dei rumori e delle vibrazioni della pompa.
- Il diametro della tubazione deve essere almeno così grande come il diametro dell'apertura di aspirazione della pompa.
- Per proteggere le pompe da colpi di pressione è possibile installare una valvola di ritegno sul lato mandata.
- Se si intende collegare la pompa direttamente ad una rete pubblica di acqua sanitaria, occorre dotare anche la bocca aspirante di una valvola di ritegno e una valvola d'intercettazione.
- Se si intende eseguire un collegamento indiretto della pompa tramite un vaso di idroaccumulo a membrana, la bocca aspirante dovrà essere dotata di un cestello aspirante, al fine di evitare che imbrattamenti vadano a finire nella pompa e nella valvola di ritegno.

7.4 Installazione del motore nella pompa (fornita senza motore)

- Rimuovere la protezione del giunto.

NOTA: Le pompe Helix sono dotate di viti trattenute conformemente alla Direttiva Macchine.

- Montare nella pompa il motore fornito in dotazione di quest'ultima servendosi delle viti (per lanterne del formato FT – vedi contrassegno del prodotto) o di dadi, bulloni e attrezzatura (per lanterne del formato FF – vedi contrassegno del prodotto): per la potenza e le dimensioni del motore rimandiamo al catalogo WILO.

NOTA: La potenza motore può essere adattata in base alle caratteristiche del fluido. Rivolgersi, se necessario, al Servizio Assistenza Clienti WILO.

- Richiudere la protezione del giunto serrando fino in fondo tutte le viti fornite insieme alla pompa.

7.5 Collegamenti elettrici

AVVISO! Pericolo dovuto a tensione elettrica!
Prevenire ogni sorta di pericolo dovuto alla tensione elettrica.
• Affidare gli interventi elettrici esclusivamente a personale elettrico specializzato!
• Prima di eseguire il collegamento elettrico della pompa, disinserirne la tensione di rete e assicurarsi che non possa essere reinserita inavvertitamente.
• Eseguire la messa a terra della pompa/impianto secondo le normative locali. Come protezione supplementare, ricorrere all'impiego di un interruttore automatico differenziale.

- Assicurarsi che la corrente nominale, la tensione e la frequenza corrispondano ai dati riportati sulla targhetta del motore.
- Per l'allacciamento alla rete della pompa servirsi di un cavo dotato di spina o di un interruttore generale di alimentazione.
- I motori trifase devono essere equipaggiati, a cura del committente, con un salvamotore omologato. La corrente nominale deve corrispondere al valore riportato sulla targhetta del motore.
- Il cavo di alimentazione deve essere posato in modo che non vada mai a contatto con il sistema delle tubazioni e/o con il corpo pompa e il corpo del motore.
- Il collegamento alla rete deve essere eseguito come descritto sullo schema degli allacciamenti (fig. 5).

7.6 Funzionamento con convertitore di frequenza

- I motori incorporati nelle pompe possono essere collegati ad un convertitore di frequenza al fine di regolare la potenza della pompa sul punto di lavoro.
- Questi non deve generare sui morsetti del motore alcun picchio di tensione superiore a 850 V e alterazioni di tensione dU/dt che oltrepassano i 2500 V/µs.
- Se vengono generati valori superiori, occorrerà montare un filtro adatto: per una scelta adeguata

del filtro rivolgersi al costruttore del convertitore di frequenza.
- Attenersi strettamente alle istruzioni di montaggio, uso e manutenzione del costruttore del convertitore di frequenza.
- Il numero minimo di giri variabile non deve essere inferiore del 40% al numero di giri nominale della pompa.

8. Messa in servizio

8.1 Riempimento e aerazione dell'impianto

ATTENZIONE! Rischio di danneggiamenti alla pompa!
Controllare che la pompa non funzioni mai a secco. Prima di inserire la pompa eseguire il riempimento dell'impianto.

8.1.1 Aerazione – funzionamento in compressione (Fig. 3)
- Chiudere entrambe le valvole d'intercettazione (2, 3).
- Aprire la valvola di sfiato (6a).
- Aprire lentamente la valvola d'intercettazione (2) sul lato aspirante.
- Quando l'aria è fuoriuscita e il liquido esce dalla pompa (6a), richiudere la vite di spurgo.

AVVISO!
Quando il liquido pompato è bollente o la pressione è troppo elevata sussiste il pericolo di ustioni o altre lesioni, per via del getto di acqua che fuoriesce dal rubinetto di scarico.

- Aprire completamente la valvola d'intercettazione (2) sul lato aspirante.
- Avviare la pompa ed assicurarsi che il senso di rotazione corrisponda a quello indicato sulla targhetta dati della pompa.

ATTENZIONE!
Un errato senso di rotazione implica una potenza ridotta della pompa con conseguente danneggiamento del giunto.

- Aprire la valvola d'intercettazione lato mandata.

8.1.2 Aerazione – funzionamento di aspirazione (Fig. 2)
- Chiudere la valvola d'intercettazione (3) sul lato mandata. Aprire la valvola d'intercettazione (2) sul lato aspirante.
- Rimuovere la vite di spurgo (6b).
- Aprire in parte il tappo di scarico (5b).
- Riempire di acqua la pompa e la tubazione di aspirazione.
- Assicurarsi che non vi sia aria nella pompa né tantomeno nella tubazione di aspirazione: è pertanto necessario eseguire il riempimento fino allo sfiato completo.
- Chiudere la vite di spurgo (6b).
- Avviare la pompa ed assicurarsi che il senso di rotazione corrisponda a quello indicato sulla targhetta dati della pompa.

ATTENZIONE!
Un errato senso di rotazione implica una potenza ridotta della pompa con conseguente danneggiamento del giunto.

- Aprire in parte la valvola d'intercettazione (3) sul lato mandata.
- Aprire la vite di spurgo per consentire uno sfiato completo (6a).
- Quando l'aria è fuoriuscita e il liquido esce dalla pompa, richiudere la vite di spurgo.

AVVISO!
Quando il liquido pompato è bollente o la pressione è troppo elevata sussiste il pericolo di ustioni e altre lesioni, per via del getto di acqua che fuoriesce dal rubinetto di scarico.

- Aprire completamente la valvola d'intercettazione (3) sul lato mandata.
- Chiudere il tappo di scarico (5a).

8.2 Messa in servizio

ATTENZIONE!
Non è consentito il funzionamento della pompa nella modalità di portata a zero (valvola d'intercettazione lato mandata chiusa).

AVVISO! Pericolo di lesioni!
Quando la pompa è in funzione, la protezione del giunto deve essere montata e tutte le viti devono essere serrate fino in fondo.

AVVISO! Elevato livello del rumore!
La rumorosità delle pompe di elevata potenza può raggiungere livelli molto elevati: In caso di lavori prolungati in prossimità della pompa, prendere le misure di protezione idonee.

AVVISO!
L'installazione dell'impianto deve essere concepita in modo da escludere a priori l'eventualità lesioni dovute alla fuoriuscita di liquidi (guasto alla tenuta meccanica ...).

9. Manutenzione ordinaria - periodica

Tutti gli interventi di manutenzione devono essere effettuati da personale specializzato autorizzato e qualificato!

AVVISO! Pericolo dovuto a tensione elettrica!
Prevenire ogni sorta di pericolo dovuto alla tensione elettrica.
Prima di ogni intervento elettrico, disinserire la tensione di rete della pompa e assicurarsi che non possa essere reinserita inavvertitamente.

AVVISO! Pericolo di lesioni!
Se la temperatura dell'acqua e la pressione dell'impianto sono elevate, chiudere la valvola d'intercettazione lato mandata e lato aspirante. Lasciare dapprima raffreddare la pompa.

- Durante il funzionamento non è richiesta alcuna manutenzione.
- In alcuni modelli la tenuta meccanica può essere opzionalmente sostituita con una tenuta meccanica a cartuccia. Riapplicare lo spessore di regolazione (fig. 6), una volta posizionata correttamente la tenuta meccanica.
- Per le pompe dotate di un sistema di lubrificazione (Fig. 7, 1) rispettare gli intervalli di lubrificazione indicati sull'adesivo presente sulla lanterna (2).
- Mantenere la pompa in uno stato di pulizia perfetta.
- Le pompe a riposo devono essere sottoposte a lavaggio durante le fasi di gelo, al fine di evitare eventuali danni:
  Chiudere la valvola d'intercettazione, aprire completamente la vite di spurgo e il tappo di scarico.

10. Guasti, cause e rimedi

AVVISO! Pericolo dovuto a tensione elettrica!
Prevenire ogni sorta di pericolo dovuto alla tensione elettrica.
Prima di ogni intervento elettrico, disinserire la tensione di rete della pompa e assicurarsi che non possa essere reinserita inavvertitamente.

AVVISO! Pericolo di ustioni!
Se la temperatura dell'acqua e la pressione dell'impianto sono elevate, chiudere le valvole d'intercettazione sul lato aspirante e quello di mandata della pompa. Lasciare dapprima raffreddare la pompa.

Guasti	Cause	Rimedi
La pompa non funziona	Manca l'alimentazione elettrica	Controllare i fusibili, i cavi e i collegamenti
	È intervenuto il salvamotore	Eliminare il sovraccarico al motore
La pompa funziona, non raggiunge tuttavia il punto di lavoro	Senso di rotazione errato	Controllare il senso di rotazione ed, eventualmente, correggerlo
	I componenti della pompa vengono bloccati da corpi estranei	Controllare e ripulire la pompa e la tubazione
	Aria nella tubazione di aspirazione	Rendere a tenuta la tubazione di aspirazione
	Tubazione di aspirazione troppo stretta	Montare una tubazione di aspirazione più larga
	La valvola d'intercettazione non è sufficientemente aperta	Aprire a sufficienza la valvola d'intercettazione
Il pompaggio della pompa non è regolare	Presenza di aria nella pompa	Sfiatare la pompa e assicurarsi che la tubazione di aspirazione sia a tenuta. Avviare eventualmente la pompa per 20-30 s – Aprire la vite di spurgo quel tanto da consentire all'aria di uscire– Chiudere la vite di spurgo e ripetere la procedura finché non fuoriesce più aria dalla vite di spurgo
La pompa vibra o è troppo rumorosa	Presenza di corpi estranei nella pompa	Rimuovere i corpi estranei
	La pompa non è ancorata correttamente al suolo	Stringere fino in fondo le viti di ancoraggio
	Danni al cuscinetto	Rivolgersi direttamente al Servizio Assistenza Clienti WILO
Il motore si surriscalda, scatta il salvamotore	Interruzione di una fase	Controllare i fusibili, i cavi e i collegamenti
	Temperatura ambiente troppo elevata	Provvedere al raffrescamento
La tenuta meccanica non è ermetica	La tenuta meccanica è danneggiata	Sostituire la tenuta meccanica

Se non è possibile eliminare il guasto, rivolgersi al Servizio Assistenza Clienti WILO.

11. Parti di ricambio

Tutte le parti di ricambio devono essere ordinate presso il Servizio Assistenza Clienti WILO.
Per evitare richieste di chiarimenti ed errate ordinazioni è necessario indicare all'atto dell'ordinazione tutti i dati della targhetta.
Il catalogo delle parti di ricambio è disponibile all'indirizzo seguente: www.wilo.com.

Salvo modifiche tecniche!

D EG – Konformitätserklärung
GB EC – Declaration of conformity
F Déclaration de conformité CE

(gemäß 2006/42/EG Anhang II,1A und 2004/108/EG Anhang IV,2,
according 2006/42/EC annex II,1A and 2004/108/EC annex IV,2,
conforme 2006/42/CE appendice II,1A et 2004/108/CE l'annexe IV,2)

Hiermit erklären wir, dass die Pumpenbauarten der Baureihen:
Herewith, we declare that the pump types of the series:
Par le présent, nous déclarons que les types de pompes des séries :

HELIX	**V22**
HELIX FIRST	**V36**
	V52

(Die Seriennummer ist auf dem Typenschild des Produktes nach Punkten b) & c) von §1.7.4.2 und §1.7.3 des Anhanges I angegeben. / *The serial number is marked on the product site plate according to points b) & c) of §1.7.4.2 and §1.7.3 of the annex I of the Machinery directive 2006/42/EC. / Le numéro de série est inscrit sur la plaque signalétique du produit en accord avec les points b) & c) du §1.7.4.2 et du §1.7.3 de l'annexe I de la Directive Machines 2006/42/CE)*

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen:
in their delivered state comply with the following relevant provisions:
sont conformes aux dispositions suivantes dont ils relèvent:

EG-Maschinenrichtlinie **2006/42/EG**
EC-Machinery directive
Directive CE relative aux machines

Die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG werden gemäß Anhang I, Nr. 1.5.1 der 2006/42/EG Maschinenrichtlinie eingehalten. / *The protection objectives of the low-voltage directive 2006/95/EC are realized according annex I, No. 1.5.1 of the EC-Machinery directive 2006/42/EC. / Les objectifs de protection de sécurité de la directive basse-tension 2006/95/CE sont respectés conformément à l'annexe I, no1.5.1 de la directive CE relatives aux machines 2006/42/CE.*

Elektromagnetische Verträglichkeit - Richtlinie **2004/108/EG**
Electromagnetic compatibility - directive
Directive compatibilité électromagnétique

Richtlinie energieverbrauchsrelevanter Produkte **2009/125/EG**
Energy-related products - directive
Directive des produits liés à l'énergie

Die verwendeten 50Hz Induktionselektromotoren - Drehstrom, Käfigläufer, einstufig - entsprechen den Ökodesign - Anforderungen der **Verordnung 640/2009** und der **Verordnung 547/2012** für Wasserpumpen.
*This applies according to eco-design requirements of the **regulation 640/2009** to the versions with an induction electric motor, squirrel cage, three-phase, single speed, running at 50 Hz and of the **regulation 547/2012** for water pumps.*
*Qui s'applique suivant les exigences d'éco-conception du **règlement 640/2009** aux versions comportant un moteur électrique à induction à cage d'écureuil, triphasé, mono-vitesse, fonctionnant à 50 Hz et, du **règlement 547/2012** pour les pompes à eau,*

und entsprechender nationaler Gesetzgebung,
and with the relevant national legislation,
et aux législations nationales les transposant,

angewendete harmonisierte Normen, insbesondere:
as well as following relevant harmonized standards:
ainsi qu'aux normes européennes harmonisées suivantes :

EN 809+A1
EN ISO 12100
EN 60034-1
EN 60204-1

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist:
Authorized representative for the completion of the technical documentation:
Personne autorisée à constituer le dossier technique est :

Division Pumps and Systems
Quality Manager – PBU Multistage & Domestic
Pompes Salmson
80 Bd de l'Industrie - BP0527
F-53005 Laval Cedex

Dortmund, 2 Oktober 2013

ppa. H. Herchenhein

Holger HERCHENHEIN
Group Quality Manager

wilo
WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

Document: 2117773.03
CE-AS-Sh. Nr. 4123482

NL
EG-verklaring van overeenstemming
Hiermede verklaren wij dat dit aggregaat in de geleverde uitvoering voldoet aan de volgende bepalingen:
EG-richtlijnen betreffende machines 2006/42/EG
De veiligheidsdoelstellingen van de laagspanningsrichtlijn worden overeenkomstig bijlage I, nr. 1.5.1 van de machinerichtlijn 2006/42/EG aangehouden.

Elektromagnetische compatibiliteit 2004/108/EG
Richtlijn voor energieverbruiksrelevante producten 2009/125/EG

De gebruikte 50 Hz inductie-elektromotoren – draaistroom, kooianker, ééntraps – conform de ecodesign-vereisten van de verordening 640/2009.

Conform de ecodesign-vereisten van de verordening 547/2012 voor waterpompen.

gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder: zie vorige pagina

IT
Dichiarazione di conformità CE
Con la presente si dichiara che i presenti prodotti sono conformi alle seguenti disposizioni e direttive rilevanti:
Direttiva macchine 2006/42/EG
Gli obiettivi di protezione della direttiva macchine vengono rispettati secondo allegato I, n. 1.5.1 dalla direttiva macchine 2006/42/CE.

Compatibilità elettromagnetica 2004/108/EG
Direttiva relativa ai prodotti connessi all'energia 2009/125/CE

I motori elettrici a induzione utilizzati da 50 Hz – corrente trifase, motore a gabbia di scoiattolo, monostadio – soddisfano i requisiti di progettazione ecocompatibile del regolamento 640/2009.
Ai sensi dei requisiti di progettazione ecocompatibile del regolamento 547/2012 per le pompe per acqua.
norme armonizzate applicate, in particolare: vedi pagina precedente

ES
Declaración de conformidad CE
Por la presente declaramos la conformidad del producto en su estado de suministro con las disposiciones pertinentes siguientes:
Directiva sobre máquinas 2006/42/EG
Se cumplen los objetivos en materia de seguridad establecidos en la Directiva de Baja tensión según lo especificado en el Anexo I, punto 1.5.1 de la Directiva de Máquinas 2006/42/CE.
Directiva sobre compatibilidad electromagnética 2004/108/EG
Directiva 2009/125/CE relativa a los productos relacionados con el consumo de energía

Los motores eléctricos de inducción de 50 Hz utilizados (de corriente trifásica, rotores en jaula deardilla, motores de una etapa) cumplen los requisitos relativos al ecodiseño establecidos en el Reglamento 640/2009.
De conformidad con los requisitos relativos al ecodiseño del Reglamento 547/2012 para bombas hidráulicas.
normas armonizadas adoptadas, especialmente: véase página anterior

PT
Declaração de Conformidade CE
Pela presente, declaramos que esta unidade no seu estado original, está conforme os seguintes requisitos:
Directivas CEE relativas a máquinas 2006/42/EG
Os objectivos de protecção da directiva de baixa tensão são cumpridos de acordo com o anexo I, nº 1.5.1 da directiva de máquinas 2006/42/CE.
Compatibilidade electromagnética 2004/108/EG
Directiva relativa à criação de um quadro para definir os requisitos de concepção ecológica dos produtos relacionados com o consumo de energia 2009/125/CE
Os motores eléctricos de indução de 50 Hz utilizados – corrente trifásica, com rotor em curto-circuito, monocelular – cumprem os requisitos de concepção ecológica do Regulamento 640/2009.
Cumprem os requisitos de concepção ecológica do Regulamento 547/2012 para as bombas de água.
normas harmonizadas aplicadas, especialmente: ver página anterior

SV
CE- försäkran
Härmed förklarar vi att denna maskin i levererat utförande motsvarar följande tillämpliga bestämmelser:
EG–Maskindirektiv 2006/42/EG
Produkten uppfyller säkerhetsmålen i lågspänningsdirektivet enligt bilaga I, nr 1.5.1 i maskindirektiv 2006/42/EG.
EG–Elektromagnetisk kompatibilitet – riktlinje 2004/108/EG
Direktivet om energirelaterade produkter 2009/125/EG

De använda elektriska induktionsmotorerna på 50 Hz – trefas, kortslutningsmotor, enstegs – motsvarar kraven på ekodesign för elektriska motorer i förordning 640/2009.

Motsvarande ekodesignkraven i förordning 547/2012 för vattenpumpar.

tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet: se föregående sida

NO
EU-Overensstemmelseserklæring
Vi erklærer hermed at denne enheten i utførelse som levert er i overensstemmelse med følgende relevante bestemmelser:
EG–Maskindirektiv 2006/42/EG
Lavspenningsdirektivets vernemål overholdes i samsvar med vedlegg I, nr. 1.5.1 i maskindirektivet 2006/42/EF.
EG–EMV–Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG
Direktiv energirelaterte produkter 2009/125/EF

De 50 Hz induksjonsmotorene som finner anvendelse – trefasevekselstrøms kortslutningsmotor, ettrinns – samsvarer med kravene til økodesign i forordning 640/2009.
I samsvar med kravene til økodesign i forordning 547/2012 for vannpumper.

anvendte harmoniserte standarder, særlig: se forrige side

FI
CE-standardinmukaisuusseloste
Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä:

EU–konedirektiivit: 2006/42/EG
Pienjännitedirektiivin suojatavoitteita noudatetaan konedirektiivin 2006/42/EY liitteen I, nro 1.5.1 mukaisesti.
Sähkömagneettinen soveltuvuus 2004/108/EG
Energiaan liittyviä tuotteita koskeva direktiivi 2009/125/EY
Käytettävät 50 Hz:n induktio-sähkömoottorit (vaihevirta- ja oikosulkumoottori, yksivaiheinen moottori) vastaavat asetuksen 640/2009 ekologista suunnittelua koskevia vaatimuksia.
Asetuksessa 547/2012 esitettyjä vesipumppujen ekologista suunnittelua koskevia vaatimuksia vastaava.
käytetyt yhteensovitetut standardit, erityisesti: katso edellinen sivu.

DA
EF-overensstemmelseserklæring
Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser:
EU–maskindirektiver 2006/42/EG
Lavspændingsdirektivets mål om beskyttelse overholdes i henhold til bilag I, nr. 1.5.1 i maskindirektivet 2006/42/EF.
Elektromagnetisk kompatibilitet: 2004/108/EG
Direktiv 2009/125/EF om energirelaterede produkter
De anvendte 50 Hz induktionselektromotorer – trefasestrøm, kortslutningsmotor, et-trins - opfylder kravene til miljøvenligt design i forordning 640/2009.

I overensstemmelse med kravene til miljøvenligt design i forordning 547/2012 for vandpumper.
anvendte harmoniserede standarder, særligt: se forrige side

HU
EK-megfelelőségi nyilatkozat
Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés megfelel az alábbi irányelveknek:

Gépek irányelv: 2006/42/EK
A kisfeszültségű irányelv védelmi előírásait a 2006/42/EK gépekre vonatkozó irányelv I. függelékének 1.5.1. sz. pontja szerint teljesíti.
Elektromágneses összeférhetőség irányelv: 2004/108/EK
Energiával kapcsolatos termékekről szóló irányelv: 2009/125/EK
A használt 50 Hz-es indukciós villanymotorok – háromfázisú, kalickás forgórész, egyfokozatú – megfelelnek a 640/2009 rendelet környezetbarát tervezésre vonatkozó követelményeinek.
A vízszivattyúkról szóló 547/2012 rendelet környezetbarát tervezésre vonatkozó követelményeinek megfelelően.
alkalmazott harmonizált szabványoknak, különösen: lásd az előző oldalt

CS
Prohlášení o shodě ES
Prohlašujeme tímto, že tento agregát v dodaném provedení odpovídá následujícím příslušným ustanovením:
Směrnice ES pro strojní zařízení 2006/42/ES
Cíle týkající se bezpečnosti stanovené ve směrnici o elektrických zařízeních nízkého napětí jsou dodrženy podle přílohy I, č. 1.5.1 směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES.

Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/ES
Směrnice pro výrobky spojené se spotřebou energie 2009/125/ES

Použité 50Hz třífázové indukční motory, s klecovým rotorem, jednostupňové – vyhovují požadavkům na ekodesign dle nařízení 640/2009.
Vyhovuje požadavkům na ekodesign dle nařízení 547/2012 pro vodní čerpadla.

použité harmonizační normy, zejména: viz předchozí strana

PL
Deklaracja Zgodności WE
Niniejszym deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że dostarczony wyrób jest zgodny z następującymi dokumentami:
dyrektywą maszynową WE 2006/42/WE
Przestrzegane są cele ochrony dyrektywy niskonapięciowej zgodnie z załącznikiem I, nr 1.5.1 dyrektywy maszynowej 2006/42/WE.

dyrektywą dot. kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/WE
Dyrektywa w sprawie ekoprojektu dla produktów związanych z energią 2009/125/WE.

Stosowane elektryczne silniki indukcyjne 50 Hz – trójfazowe, wirniki klatkowe, jednostopniowe – spełniają wymogi rozporządzenia 640/2009 dotyczące ekoprojektu.
Spełniają wymogi rozporządzenia 547/2012 dotyczącego ekoprojektu dla pomp wodnych.

stosowanymi normami zharmonizowanymi, a w szczególności: patrz poprzednia strona

RU
Декларация о соответствии Европейским нормам
Настоящим документом заявляем, что данный агрегат в его объеме поставки соответствует следующим нормативным документам:
Директивы ЕС в отношении машин 2006/42/ЕG
Требования по безопасности, изложенные в директиве по низковольтному напряжению, соблюдаются согласно приложению I, № 1.5.1 директивы в отношении машин 2006/42/ЕG.
Электромагнитная устойчивость 2004/108/ЕG
Директива о продукции, связанной с энергопотреблением 2009/125/ЕС

Используемые асинхронные электродвигатели 50 Гц – трехфазного тока, короткозамкнутые, одноступенчатые – соответствуют требованиям к экодизайну
Соответствует требованиям к экодизайну предписания 547/2012 для водяных насосов.
Используемые согласованные стандарты и нормы, в частности : см. предыдущую страницу

EL
Δήλωση συμμόρφωσης της ΕΕ
Δηλώνουμε ότι το προϊόν αυτό σ' αυτή την κατάσταση παράδοσης ικανοποιεί τις ακόλουθες διατάξεις :
Οδηγίες ΕΚ για μηχανήματα 2006/42/ΕΚ
Οι απαιτήσεις προστασίας της οδηγίας χαμηλής τάσης τηρούνται σύμφωνα με το παράρτημα I, αρ. 1.5.1 της οδηγίας σχετικά με τα μηχανήματα 2006/42/ΕG.
Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα ΕΚ-2004/108/ΕΚ
Ευρωπαϊκή οδηγία για συνδεόμενα με την ενέργεια προϊόντα 2009/125/ΕΚ

Οι χρησιμοποιούμενοι επαγωγικοί ηλεκτροκινητήρες 50 Hz – τριφασικοί, δρομέας κλωβού, μονοβάθμιοι – ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού του κανονισμού 640/2009.
Σύμφωνα με τις απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού του κανονισμού 547/2012 για υδραντλίες.
Εναρμονισμένα χρησιμοποιούμενα πρότυπα, ιδιαίτερα: Βλέπε προηγούμενη σελίδα

TR
CE Uygunluk Teyid Belgesi
Bu cihazın teslim edildiği şekliyle aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz:

AB-Makina Standartları 2006/42/EG
Alçak gerilim yönergesinin koruma hedefleri, 2006/42/AT makine yönergesi Ek I, no. 1.5.1'e uygundur.
Elektromanyetik Uyumluluk 2004/108/EG
Enerji ile ilgili ürünlerin çevreye duyarlı tasarımına ilişkin yönetmelik 2009/125/AT

Kullanılan 50 Hz indüksiyon elektromotorları – trifaze akım, sincap kafes motor, tek kademeli – 640/2009 Düzenlemesinde ekolojik tasarımla ilgili gerekliliklere uygundur.

Su pompaları ile ilgili 547/2012 Düzenlemesinde ekolojik tasarıma ilişkin gerekliliklere uygun.
kısmen kullanılan standartlar için: bkz. bir önceki sayfa

RO
EC-Declarație de conformitate
Prin prezenta declarăm că acest produs aşa cum este livrat, corespunde cu următoarele prevederi aplicabile:
Directiva CE pentru maşini 2006/42/EG
Sunt respectate obiectivele de protecţie din directiva privind joasa tensiune conform Anexei I, Nr. 1.5.1 din directiva privind maşinile 2006/42/CE.
Compatibilitatea electromagnetică – directiva 2004/108/EG
Directivă privind produsele cu impact energetic 2009/125/CE

Electromotoarele cu inducţie, de 50 Hz, utilizate – curent alternativ, motor în scurtcircuit, cu o treaptă – sunt în conformitate cu parametrii ecologici cuprinşi în Ordonanţa 640/2009.
În conformitate cu parametrii ecologici cuprinşi în Ordonanţa 547/2012 pentru pompe de apă.
standarde armonizate aplicate, îndeosebi: vezi pagina precedentă

ET
EÜ vastavusdeklaratsioon
Käesolevaga tõendame, et see toode vastab järgmistele asjakohastele direktiividele:
Masinadirektiiv 2006/42/EÜ
Madalpingedirektiivi kaitse-eesmärgid on täidetud vastavalt masinate direktiivi 2006/42/EÜ I lisa punktile 1.5.1.

Elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 2004/108/EÜ
Energiamõjuga toodete direktiiv 2009/125/EÜ
Kasutatud 50 Hz vaheldUvvoolu elektrimootorid (vahelduvvool, lühisrootor, üheastmeline) vastavad määruses 640/2009 sätestatud ökodisaini nõuetele.

Kooskõlas veepumpade määruses 547/2012 sätestatud ökodisaini nõuega.

kohaldatud harmoneeritud standardid, eriti: vt eelmist lk

LV
EC - atbilstības deklarācija
Ar šo mēs apliecinām, ka šis izstrādājums atbilst sekojošiem noteikumiem:
Mašīnu direktīva 2006/42/EK
Zemsprieguma direktīvas drošības mērķi tiek ievēroti atbilstoši Mašīnu direktīvas 2006/42/EK
Pielikumam I, Nr. 1.5.1.
Elektromagnētiskās savietojamības direktīva 2004/108/EK
Direktīva 2009/125/EK par ar enerģiju saistītiem produktiem
Izmantotie 50 Hz indukcijas elektromotori – maiņstrāva, īssleguma rotora motors, vienpakāpes – atbilst Regulas Nr. 640/2009 ekodizaina prasībām.

Atbilstoši Regulas Nr. 547/2012 ekodizaina prasībām ūdenssūkņiem.

piemēroti harmonizēti standarti, tai skaitā: skatīt iepriekšējo lappusi

LT
EB atitikties deklaracija
Šiuo pažymima, kad šis gaminys atitinka šias normas ir direktyvas:
Mašinų direktyvą 2006/42/EB
Laikomasi Žemos įtampos direktyvos keliamų saugos reikalavimų pagal Mašinų direktyvos 2006/42/EB I priedo 1.5.1 punktą.

Elektromagnetinio suderinamumo direktyvą 2004/108/EB
Su energija susijusių produktų direktyva 2009/125/EB
Naudojami 50 Hz indukciniai elektriniai varikliai – trifazės įtampos, su narveliniu rotoriumi, vienos pakopos – atitinka ekologinio projektavimo reikalavimus pagal Reglamentą 640/2009.
Atitinka ekologinio projektavimo reikalavimus pagal Reglamentą 547/2012 dėl vandens siurblių.
pritaikytus vieningus standartus, o būtent: žr. ankstesniame puslapyje

SK
ES vyhlásenie o zhode
Týmto vyhlasujeme, že konštrukcie tejto konštrukčnej série v dodanom vyhotovení vyhovujú nasledujúcim príslušným ustanoveniam:
Stroje - smernica 2006/42/ES
Bezpečnostné ciele smernice o nízkom napätí sú dodržiavané v zmysle prílohy I, č. 1.5.1 smernice o strojových zariadeniach 2006/42/ES.
Elektromagnetická zhoda - smernica 2004/108/ES
Smernica 2009/125/ES o energeticky významných výrobkoch

Použité 50 Hz indukčné elektromotory – jednostupňové, na trojfázový striedavý prúd, s rotormi nakrátko – zodpovedajú požiadavkám na ekodizajn uvedeným v nariadení 640/2009.
V súlade s požiadavkami na ekodizajn uvedenými v nariadení 547/2012 pre vodné čerpadlá.

používané harmonizované normy, najmä: pozri predchádzajúcu stranu

SL
ES – izjava o skladnosti
Izjavljamo, da dobavljene vrste izvedbe te serije ustrezajo sledečim zadevnim določilom:

Direktiva o strojih 2006/42/ES
Cilji Direktive o nizkonapetostni opremi so v skladu s prilogo I, št. 1.5.1 Direktive o strojih 2006/42/EG doseženi.
Direktiva o elektromagnetni združljivosti 2004/108/ES
Direktiva 2009/125/EG za okoljsko primerno zasnovo izdelkov, povezanih z energijo

Uporabljeni 50 Hz indukcijski elektromotorji – trifazni tok, kletkasti rotor, enostopenjski – izpolnjujejo zahteve za okoljsko primerno zasnovo iz Uredbe 640/2009.

izpolnjujejo zahteve za okoljsko primerno zasnovo iz Uredbe 547/2012 za vodne črpalke.

uporabljeni harmonizirani standardi, predvsem: glejte prejšnjo stran

BG
ЕО-Декларация за съответствие
Декларираме, че продуктът отговаря на следните изисквания:

Машинна директива 2006/42/ЕО
Целите за защита на разпоредбата за ниско напрежение са съставени съгласно Приложение I, № 1.5.1 от Директивата за машини 2006/42/ЕС.
Електромагнитна съвместимост – директива 2004/108/ЕО
Директива за продуктите, свързани с енергопотреблението 2009/125/ЕО

Използваните индукционни електродвигатели 50 Hz – трифазен ток, търкалящи се лагери, едностъпални – отговарят на изискванията за екодизайн на Регламент 640/2009.
Съгласно изискванията за екодизайн на Регламент 547/2012 за водни помпи.

Хармонизирани стандарти: вж. предната страница

MT
Dikjarazzjoni ta' konformità KE
B'dan il-mezz, niddikjaraw li l-prodotti tas-serje jissodisfaw id-dispożizzjonijiet relevanti li ġejjin:
Makkinarju - Direttiva 2006/42/KE
L-objettivi tas-sigurta tad-Direttiva dwar il-Vultaġġ Baxx huma konformi mal-Anness I, Nru 1.5.1 tad-Direttiva dwar il-Makkinarju 2006/42/KE.
Kompatibbiltà elettromanjetika - Direttiva 2004/108/KE
Linja Gwida 2009/125/KE dwar prodotti relatati mal-użu tal-enerġija
Il-muturi elettriċi b'induzzjoni ta' 50 Hz użati- tliet fażijiet, squirrel-cage, singola - jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-ekodisinn tar-Regolament 640/2009.
b'mod partikolari: ara l-paġna ta' qabel

HR
EZ izjava o sukladnosti
Ovim izjavljujemo da vrste konstrukcije serije u isporučenoj izvedbi odgovaraju sljedećim važećim propisima:
EZ smjernica o strojevima 2006/42/EZ
Ciljevi zaštite smjernice o niskom naponu ispunjeni su sukladno prilogu I, br. 1.5.1 smjernice o strojevima 2006/42/EZ.
Elektromagnetna kompatibilnost - smjernica 2004/108/EZ
Smjernica za proizvode relevantne u pogledu potrošnje energije 2009/125/EZ
Korišteni 50 Hz-ni indukcijski elektromotori – trofazni, s kratko spojenim rotorom, jednostupanjski – odgovaraju zahtjevima za ekološki dizajn iz uredbe 640/2009.
primijenjene harmonizirane norme, posebno: vidjeti prethodnu stranicu

SR
EZ izjava o uskladenosti
Ovim izjavljujemo da vrste konstrukcije serije u isporučenoj verziji odgovaraju sledećim važećim propisima:
EZ direktiva za mašine 2006/42/EZ
Ciljevi zaštite direktive za niski napon ispunjeni su u skladu sa prilogom I, br. 1.5.1 direktive za mašine 2006/42/EZ.
Elektromagnetna kompatibilnost - direktiva 2004/108/EZ
Direktiva za proizvode relevantne u pogledu potrošnje energije 2009/125/EZ
Korišćeni 50 Hz-ni indukcioni elektromotori – trofazni, s kratkospojenim rotorom, jednstepeni – odgovaraju zahtevima za ekološki dizajn iz uredbe 640/2009.
primenjeni harmonizovani standardi, a posebno: vidi prethodnu stranu

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina
WILO SALMSON
Argentina S.A.
C1295ABI Ciudad
Autónoma de Buenos Aires
T+ 54 11 4361 5929
info@salmson.com.ar

Australia
WILO Australia Pty Limited
Murrarrie, Queensland,
4172
T +61 7 3907 6900
chris.dayton@wilo.com.au

Austria
WILO Pumpen
Österreich GmbH
2351 Wiener Neudorf
T +43 507 507-0
office@wilo.at

Azerbaijan
WILO Caspian LLC
1014 Baku
T +994 12 5962372
info@wilo.az

Belarus
WILO Bel OOO
220035 Minsk
T +375 17 2535363
wilo@wilo.by

Belgium
WILO SA/NV
1083 Ganshoren
T +32 2 4823333
info@wilo.be

Bulgaria
WILO Bulgaria Ltd.
1125 Sofia
T +359 2 9701970
info@wilo.bg

Brazil
WILO Brasil Ltda
Jundiaí – SP – CEP
13.201-005
T + 55 11 2817 0349
wilo@wilo-brasil.com.br

Canada
WILO Canada Inc.
Calgary, Alberta T2A 5L4
T +1 403 2769456
bill.lowe@wilo-na.com

China
WILO China Ltd.
101300 Beijing
T +86 10 58041888
wilobj@wilo.com.cn

Croatia
WILO Hrvatska d.o.o.
10090 Zagreb
T +38 51 3430914
wilo-hrvatska@wilo.hr

Czech Republic
WILO Praha s.r.o.
25101 Cestlice
T +420 234 098711
info@wilo.cz

Denmark
WILO Danmark A/S
2690 Karlslunde
T +45 70 253312
wilo@wilo.dk

Estonia
WILO Eesti OÜ
12618 Tallinn
T +372 6 509780
info@wilo.ee

Finland
WILO Finland OY
02330 Espoo
T +358 207401540
wilo@wilo.fi

France
WILO S.A.S.
78390 Bois d'Arcy
T +33 1 30050930
info@wilo.fr

Great Britain
WILO (U.K.) Ltd.
DE14 2WJ Burton-
Upon-Trent
T +44 1283 523000
sales@wilo.co.uk

Greece
WILO Hellas AG
14569 Anixi (Attika)
T +302 10 6248300
wilo.info@wilo.gr

Hungary
WILO Magyarország Kft
2045 Törökbálint
(Budapest)
T +36 23 889500
wilo@wilo.hu

India
WILO India Mather and
Platt Pumps Ltd.
Pune 411019
T +91 20 27442100
service@
pun.matherplatt.co.in

Indonesia
WILO Pumps Indonesia
Jakarta Selatan 12140
T +62 21 7247676
citrawilo@cbn.net.id

Ireland
WILO Ireland
Limerick
T +353 61 227566
sales@wilo.ie

Italy
WILO Italia s.r.l.
20068 Peschiera
Borromeo (Milano)
T +39 25538351
wilo.italia@wilo.it

Kazakhstan
WILO Central Asia
050002 Almaty
T +7 727 2785961
info@wilo.kz

Korea
WILO Pumps Ltd.
621-807 Gimhae
Gyeongnam
T +82 55 3405890
wilo@wilo.co.kr

Latvia
WILO Baltic SIA
1019 Riga
T +371 7 145229
mail@wilo.lv

Lebanon
WILO SALMSON
Lebanon
12022030 El Metn
T +961 4 722280
wsl@cyberia.net.lb

Lithuania
WILO Lietuva UAB
03202 Vilnius
T +370 5 2136495
mail@wilo.lt

Morocco
WILO Maroc
SARLQUARTIER
INDUSTRIEL AIN SEBAA
20250
CASABLANCA
T +212 (0) 5 22 660 924
contact@wilo.ma

The Netherlands
WILO Nederland b.v.
1551 NA Westzaan
T +31 88 9456 000
info@wilo.nl

Norway
WILO Norge AS
0975 Oslo
T +47 22 804570
wilo@wilo.no

Poland
WILO Polska Sp. z.o.o.
05-090 Raszyn
T +48 22 7026161
wilo@wilo.pl

Portugal
Bombas Wilo-Salmson
Portugal Lda.
4050-040 Porto
T +351 22 2080350
bombas@wilo.pt

Romania
WILO Romania s.r.l.
077040 Com. Chiajna
Jud. Ilfov
T +40 21 3170164
wilo@wilo.ro

Russia
WILO Rus ooo
123592 Moscow
T +7 495 7810690
wilo@wilo.ru

Saudi Arabia
WILO ME – Riyadh
Riyadh 11465
T +966 1 4624430
wshoula@wataniaind.com

Serbia and Montenegro
WILO Beograd d.o.o.
11000 Beograd
T +381 11 2851278
office@wilo.co.yu

Slovakia
WILO Slovakia s.r.o.
83106 Bratislava
T +421 2 33014511
wilo@wilo.sk

Slovenia
WILO Adriatic d.o.o.
1000 Ljubljana
T +386 1 5838130
wilo.adriatic@wilo.si

South Africa
Salmson South Africa
1610 Edenvale
T +27 11 6082780
errol.cornelius@
salmson.co.za

Spain
WILO Ibérica S.A.
28806 Alcalá de Henares
(Madrid)
T +34 91 8797100
wilo.iberica@wilo.es

Sweden
WILO Sverige AB
35246 Växjö
T +46 470 727600
wilo@wilo.se

Switzerland
EMB Pumpen AG
4310 Rheinfelden
T +41 61 83680-20
info@emb-pumpen.ch

Taiwan
WILO-EMU Taiwan Co. Ltd.
110 Taipeh
T +886 227 391655
nelson.wu@
wiloemutaiwan.com.tw

Turkey
WILO Pompa Sistemleri
San. ve Tic. A.Ş.
34956 İstanbul
T +90 216 2509400
wilo@wilo.com.tr

Ukraina
WILO Ukraina t.o.w.
01033 Kiew
T +38 044 2011870
wilo@wilo.ua

United Arab Emirates
WILO Middle East FZE
Jebel Ali Free Zone –
South - Dubai
T +971 4 880 91 77
info@wilo.ae

USA
WILO USA LLC
Rosemont, IL 60018
T +1 866 945 6872
info@wilo-usa.com

Vietnam
WILO Vietnam Co Ltd.
Ho Chi Minh City, Vietnam
T +84 8 38109975
nkminh@wilo.vn

wilo

Pioneering for You

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
D-44263 Dortmund
Germany
T +49(0)231 4102-0
F +49(0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com